

Japanese Patent Laid-Open Publication No. 51-137571

Laid-Open Date: November 27, 1976

Japanese Patent Application No. 50-60930

Filing Date: May 23, 1975

Inventor and Applicant: Teruhiko KANO

Title of the Invention: CONTAINER LAMINATED WITH THERMOPLASTIC RESIN

Claim

A pulp molded container laminated with a thermoplastic resin obtained by overlaying a pulp molded plate with a thermoplastic film and then the overlaid plate and film are laminated by vacuum molding.

Excerpt of the Description

In the present invention, a pulp molded plate (1) and a thermoplastic film (2) are used. Examples of the film include polyolefin films such as polyethylene film and biaxially oriented polypropylene film; and polyvinyl film and polyvinylidene chloride film. The pulp molded plate (1) is overlaid with the thermoplastic film (2) and then molded by vacuum molding. Specifically, the method comprises the steps of, while fixing the circumferences of the overlaid plate and film with a clamp (3), subjecting to heat until it is fully softened, and then evacuating the air to form into desired shapes (see Fig. 1). Thus, the pulp molded plate (1) is laminated with the thermoplastic film (2) to give the thermoplastic film-laminated pulp molded container.



(2,800円)

特 許 願



昭和50年 5月23日

特許庁長官 斎藤 英 雄 殿

1. 発明の名称
熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド製の容器

2. 発明者
静岡県富士市厚原字横通下1454-9
加 納 順 彦

3. 特許出願人
静岡県富士市錦川15-3
株式会社 大 昭 和 技 研 工 業
取締役社長 加 納 順 彦

4. 代 理 人
〒105 東京都港区芝浦4丁目8番地 丸の内生命会館
(3375) 弁護士 黒 川 美 雄

5. 添付書類の目録

- (1) 明 細 書
- (2) 図 面
- (3) 図 面 説 明 書
- (4) 要 約 書
- (5) 出願書送付請求書

1 冊
1 冊
1 冊
1 冊
1 冊



① 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 51-137571

④公開日 昭51.(1976)11.27

②特願昭 50-60930

②出願日 昭50.(1975)5.23

審査請求 有

(全2頁)

庁内整理番号

6830 38
6830 38

⑤日本分類

132 A0
132 A1

⑥Int.Cl²

B65D 1/11

明 細 書

1. 発明の名称

熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド製の容器

2. 特許請求の範囲

パルプモールド板に熱可塑性樹脂のフィルムを重ね、これを真空成形法によつてラミネートして出来たことを特徴とする熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド製の容器。

3. 発明の詳細な説明

本発明はパルプモールドに熱可塑性樹脂のフィルムをラミネートしたパルプモールド製の容器に関する。

従来合成樹脂による成形品は数多く社会に出回り、またパルプモールドのみからなる容器もアメリカ等において製品化されている。しかしパルプモールドのみからなる容器は、パルプモールドの特つ特有の欠点を有すること、熱伝導率が合成樹脂発泡体等と比し比較的高いこと、水及び油の浸透を阻止できないこと、その他熱

湯水を入れた場合の容器の柔らかさや冷蔵食品保存性において難点があつた。本発明者らは製紙工場におけるパルプモールドを有効に利用し、かつ上記難点を解消すべく以下のような発明を得た。

本発明はまずパルプモールド板(1)と熱可塑性合成樹脂のフィルム(2)を使用する。この熱可塑性合成樹脂のフィルムには、ポリオレフィン系樹脂例えばポリエチレンのフィルム、二軸延伸ポリプロピレンのフィルム又は塩化ビニール系樹脂例えば塩化ビニールのフィルム、塩化ビニリデンのフィルム等を使用する。而してパルプモールド板(1)を下に熱可塑性合成樹脂フィルム(2)を上にして重ね真空成形法により成形する。すなわちこれらの周縁をクランプ(3)で押えつけておき、加熱して十分軟化したところで板内の空気を抜いて種々の容器に成形する(第1図)。

この際熱可塑性樹脂フィルム(2)はパルプモールド板(1)にラミネートされる。このようにして熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド

図の容器が得られる。

実施例 1

パルプ重量/平方メートル当り 370 グラム
のパルプモールドカップに、厚さ 100 ミクロンから 600 ミクロンの二軸延伸ポリプロピレンを真空成形によつてラミネートした。この結果として本発明は従来のパルプモールドのみからなる容器と比べ次のような良好な効果を示した。

- ① 従来のものと本発明のものの両方に、サラダ油を 200cc 入れて外側に油を染み出させる状態を観察したところ、従来のものでは 20～30 分後にモールド底面の全体に油切れが見られたが、本発明のものは 1 週間以上も油切れの現象は見られない。
- ② 従来のものと本発明のものの両方に、熱水を入れて、30 分後に氷を喰いだところ、従来のものは破損が有るのに本発明のものは破損を認められなかった。なお従来のものはパルプモールドが軟くなるが本発明のものは硬さ

を保持したままである。 特開 昭 51 137,711(2)

- ③ 更に従来の品である合成樹脂の成形品と本発明のものに 100cc の熱湯水を入れて熱伝導性のテストを行つたところ、熱湯水（内部）と外側（面）の温度差は従来の品が 5～8℃であるのに対し、本発明のものは 3.5～3.8℃であることがわかつた。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の側面図であり、第 2 図は同平面図である。第 3 図は本発明の真空成形法による製品状態を示した縦断面図である。

- (1) パルプモールド板
- (2) 熱可塑性樹脂のフィルム

特許出願人 株式会社 大昭和技研工業
代 理 人 島 川 英 雄

図 1

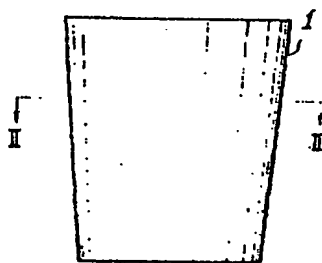


図 2

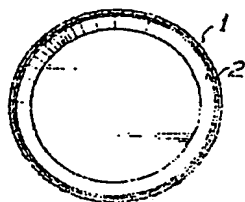


図 3

